جوابات

باب3

4۔ (a) $MgCl_2$

(b) CaO

(c) $Cu(NO_3)_2$

(d) $Alcl_3$

(e) $CaCO_3$

5۔ (a) کیلشیم، آکسیجن

(b) ہائڈروجن، برومین

(c) سوڈیم، ہائیڈروجن، کاربن، اور آکسیجن

(d) پوٹاشیم، سلفر اور آکسیجن

6۔ (a) 26 g

(b) 256 g

(c) 124 g

(d) 36.5 g

(e) 63 g

7۔ (a) 14 g

(b) 108 g

(c) 1260 g

8۔ (a) 0.375 (مول)

(b) 1.11 (مول)

(c) 0.5 (مول)

9۔ (a) 3.2 g

(b) 9.0

10۔ 3.76×10^{22} (مولیکیولوں کی تعداد)

11۔ 6.022×10^{22} (آئنوں کی تعداد)

باب 4

10۔ 80.006

11۔ $^{16}_{18}X = 90\%$, $^{18}_{18}X = 10\%$

12۔ گرفت = 1، عنصر کا نام لیتھیم (Lithium) ہے۔

13۔ X = 12 کا کمیت عدد، y = 14 کا کمیت عدد، آپسی رشتہ: ہم جائیں

14۔ (a) F (b) F (c) T (d) F

15۔ (a) ✓ (b) × (c) × (d) ×

16۔ (a) × (b) × (c) ✓ (d) ×

17۔ (a) × (b) ✓ (c) × (d) ×

18۔ (a) × (b) × (c) × (d) ✓

ایٹمی عدد (Atomic Number)	کمیت عدد (Mass Number)	نیوٹرانوں کی تعداد (Number of Neutrons)	پروٹانوں کی تعداد (Number of Protans)	الیکٹرانوں کی تعداد (Number of Electrons)	ایٹمی نوع کا نام (Name of Atom Species)
9	19	10	9	9	فلورین
16	32	16	16	16	سلفر
12	24	12	12	12	میگنیشیم
01	02	01	01	01	ڈیوٹیریم
01	01	0	01	0	پروٹیم

باب 8

1۔ (a) فاصلہ = 2200 m، نقل = 200 m

2۔ (a) اوسط رفتار = اوسط اچھال = $2.00 m s^{-1}$

3۔ اوسط چال = $24 km h^{-1}$

4۔ طے کیا گیا فاصلہ = 96 m

7۔ رفتار = $20 m s^{-1}$، وقت = 2 s

10۔ چال = $3.07 km s^{-1}$

باب 9

4۔ C

5۔ 14000 N

6۔ – 4 N

7۔ (a) 35000 N (b) $3.5\ m\ s^{-2}$ (c) 28000 N

8۔ 2550 N (گاڑی کی حرکت کی سمت کے مخالف سمت میں)

9۔ d

10۔ 200 N

11۔ $0\ m\ s^{-1}$

13۔ $3\ kg\ m\ s^{-1}$

14۔ 2.25 m; 50 N

15۔ $10\ kg\ m\ s^{-1}$; $10\ kg\ m\ s^{-1}$; $5/3\ m\ s^{-1}$

16۔ $500\ kg\ m\ s^{-1}$؛ $800\ kg\ m\ s^{-1}$؛ 50 N

18۔ $40\ kg\ m\ s^{-1}$

2A۔ 240 N

3A۔ 2500 N

4A۔ $5\ m\ s^{-2}$; $2400\ kg\ m\ s^{-1}$; 6000 N

باب 10

3۔ 9.8 N

12۔ زمین پر وزن 98 N ہے اور چاند پر وزن 16.3 N ہے۔

13۔ ازحد اونچائی 122.5 m ہے اور کل وقت ہے: 5 s + 5 s = 10 s

14۔ 19.6 m/s

15۔ اونچائی کی ازحد قدر = 80 m، مبلغ نقل = 0، طے کیا گیا فاصلہ = 160 m

16۔ قوتِ کششِ ثقل = 3.56×10^{22} N

17۔ 4 s، 80 m اوپری سرے سے

18۔ آغازی رفتار = $29.4\ m\ s^{-1}$، اونچائی = 44.1 m، 4 سیکنڈ کے بعد گیند اوپری سرے سے 4.9 میٹر کے فاصلے پر یا نچلے سرے سے 39.2 میٹر کے فاصلے پر ہوگی۔

21۔ شے ڈوب جائے گی۔

22۔ پیکیٹ ڈوب جائے گا۔ ہٹائے گئے پانی کی کمیت = 350 g

باب 11

2۔ صفر

4۔ 210 J

5۔ صفر

9۔ 9×10^8 J

10۔ 2000 J, 1000 J

11۔ صفر

14۔ 15 kWh (یونٹ)

17۔ 208333.3 J

18۔ (i) صفر (ii) مثبت (iii) منفی

20۔ 20 kWh

باب 12

7۔ 17.2 m, 0.0172 m

8۔ 18.55

9۔ 6000

13۔ 11.47 s

14۔ 22,600 Hz

20۔ 1450 ms^{-1}